

2104.

20-b.

Finanču ministrijas Patentu valdei.

Izgudrojuma pieteikums.

Pieteicējs (vārds, uzvārds vai firmas nosaukums un adrese):

Valkers Marrans,
Ventaspiti, Kuldigas
iela № 15 —

Pilnvarnieks (vārds, uzvārds un adrese):

Iesniedzot divos eksemplāros zīmējumus un aprakstu, lūdzu izsniegt man ^{manam pilnvaras devējam} *) patentu

izgudrojumam ar nosaukumu:

Vēja sūrbīna

Pielikumi:

1) Apraksts 2 eks. uz 4 lap.

2) Zīmējumi 2 „ „ 4 „

3) ~~Pilnvara, pilnvaras noraksts. *)~~

4) Latv. b. 1933 g. 23. okt.

pieteik. nod. nomaksas kvīts

No 31967. —

5) Pat. valdes
izgudrojuma patentēšanas ap-
liecība.



RĪGĀ, 1933. g. 24. oktobrī

*) Pieteicējs : Valters Markaus
Pilnvarnīks

*) Nevajadzīgo nostrīpot.

Lēmums:

Piemasito patentu irsniegt.

4. 35.

5 J. H. Kuntz. Leclauf

21

Patenta nodevas nomaksas atzīme gadā.

Gads	Latu	Līdz		Latvijas bankas kvīts no		
		mēnesis	gads	mēnesis	gads	numurs
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Piezīmes:

- 1) Aizsardzības apliecība № izdota 193..... g.
- 2) ,, ,, izsludināta V. V. 193..... g. numurā.
- 3) Patents izsniegts 193..... g.
- 4) ,, izsludināts V. V. 193..... g. numurā.
- 5) ,, atraidīts 193..... g.
- 6) ,, dzēsts 193..... g.

3



A P R A K S T S

vēja turbīnai, izgudrotai no:

Valtera Jāņa d. M a r k a u s,
dzīv. ventspilī, Kuldīgas ielā 15.-

Izgudrojuma nosaukums: V ē j a t u r b ī n a .

Izgudrojuma siks apraksts.

Vēja turbīna ir būvēta cilindrvēdīga ar verti-
kalu asi. Vīpa sastāv no:

Vēja spārnēm № 1. - 9. un

Vēja lāpstīnām a - i, kurī ieņem

vietu turbīnas korpusa ārējā malā. Vīpus satur kopā
divas aploces, apakšējā un augšējā (A), kuŗas ar
saviem spieķiem piestiprinātas pie rumbām un tās,
savukārt, piestiprinātas pie vārpstas B.-

Turbīnas augšējo un apakšējo galos iebūvēti
vēja uztvērēji I., II., III.

Turbīnas ass gali novietoti uz gultnēm, kuŗas
iebūvētas rāmī C.-

Vēja spārnēm, lāpstīnām un uztvērējiem izlie-
tojams skārds. Aploces no dzelzs plāksnēm, bet spie-
ķus no tērauda.-

Izgudrojuma īpatnības

Turbīnas iedarbinašanai vējš tiek izmantots
trejādi, un proti:

a) spiedienam

b) slīdēšanai un

c) vilkšanai.

Kad skatāmies no rasējumiem un pieņemam, ka
vējš nāk mums no muguras puses, tad redzam šādu vēja
iespaidu uz turbīnu (skt. ras. № 2) :

1/a)- spiedienam

vējš, noslidot no spārna 1., spiež uz lāpstīņu a;

vējš, ejot caur starpu starp a un 2., spiež uz
spārnu № 5.;

vējš, noslidot no spārna 2., spiež uz lāpstīņu b;

vējš spiež tieši uz lāpstīņu d un

vējš spiež tieši uz lāpstīņu c.

b) - slīdēšanai

vējš, ejot starp lāpstīņu i un spārnu 1. ar savu
slīdošo spēku dzen uz priekšu spārnu 6.

c) - vilkšanai

vējš, ejot cauri starp i un 1. un a, rada
uz spārna 1. vakuumu un, ievērojot spārna
sagrieztu stāvokli, ievērojami palīdz tur-
bīnai griezties uz priekšu.-

Tas pats attiecas uz spārnu № 2.

2/ Lai vēl vairāk izmantotu vēja spēku, turbīnas
galos iebūvēti vēja uztvērēji (I. II. III.), kurī
vēju novada tieši turbīnas ķermenī. Pie uzzī-
mētā, patreizējā turbīnas stāvokļa šo uzdevumu
izpilda uztvērējs № 1, kuŗš ne tikai uztver
vēju kā tādu, bet ar savu dobumu, strauji virzo-
ties uz priekšu, daudzkārt vēl pavairo vēja ener-
ģiju.- Vējš, no abiem galiem vienādi ieplūstot,
sastopas turbīnas ķermenī un kompressējoties,
strauji metas uz trim pakalējiem spārnēm (6.,
5. un 4.). Pie tāda stāvokļa pārējie uztvērēji
(II. III.) izpilda sūcēja lomu, palīdzot vakuumam
atīstīties, un līdz ar to vilkt uz priekšu spār-
nus № 8. 9. 1. 2. un 3.-



Nenovēršamais vēja pretspiediens pret rotāciju ir sevišķi minimāls, un proti:

Vējš, noslīdot no spārņa № 9., aizķer lāpstīņu n un vēl baldzamo sagriežto apārņa galu 8. Šeit galvenā kārtā spēlē lomu vēja vērzes pretspēks, bet viņš tik niecīgs, ka gandrīz neatstāj nekāda iespaida.

Uztvērēji I.II.III. ar saviem dobumiem virzas pret vēju, bet, stājoties viens pēc otra vējam pretī, viņu vēja spiediena centra punkts atrodas aiz turbīnas uztvērēja centra, un tādēļ viņu pretestība uz rotāciju ir ļoti niecīga.-

Bez tam vēl jāievēro, ka uztvērēji atrodas tuvāki pie centra, bet īstie turbīna dzinēji, vēja spārni un lāpstīņas - turbīnas korpusa ārējā malā, tālāk no centra. Ar šādu konstrukciju panākts, ka uztvērēji daudz vairāk dod spēku rotācijai, nekā paši bremzē, griežoties pret vēju.-

Piezīmes. Ja būtu vēlams rotācijas virzienā mainīt, tad turbīnu, izņemot no gultņiem, jāieliek atpakaļ atrādi, t.i. apakšējo galu uz augšu.-

Ja būtu vēlams apgriezienu skaitu un līdz ar to turbīnas spēku regulēt, turbīnai griežoties, tad spārni novietojami uz asīm (spārņu pusēs, kurās atrodas tuvāki pie lāpstīņām) un viņi savienojami (uz žarniera) ar centru. No centra tādejādi savienojumi ar sviras palīdzību stumjami (atrandamies apkārt asij) uz leju vai uz augšu, caur ko īstais horizontālu savienojumu garums mainās un caur to spārni atveras vai slēdzas.-

Turbīnas var būt dažādos lielumos, atkarībā no vajadzīgas jaudas.-

Patents iesniegts 1933g. oktobrī

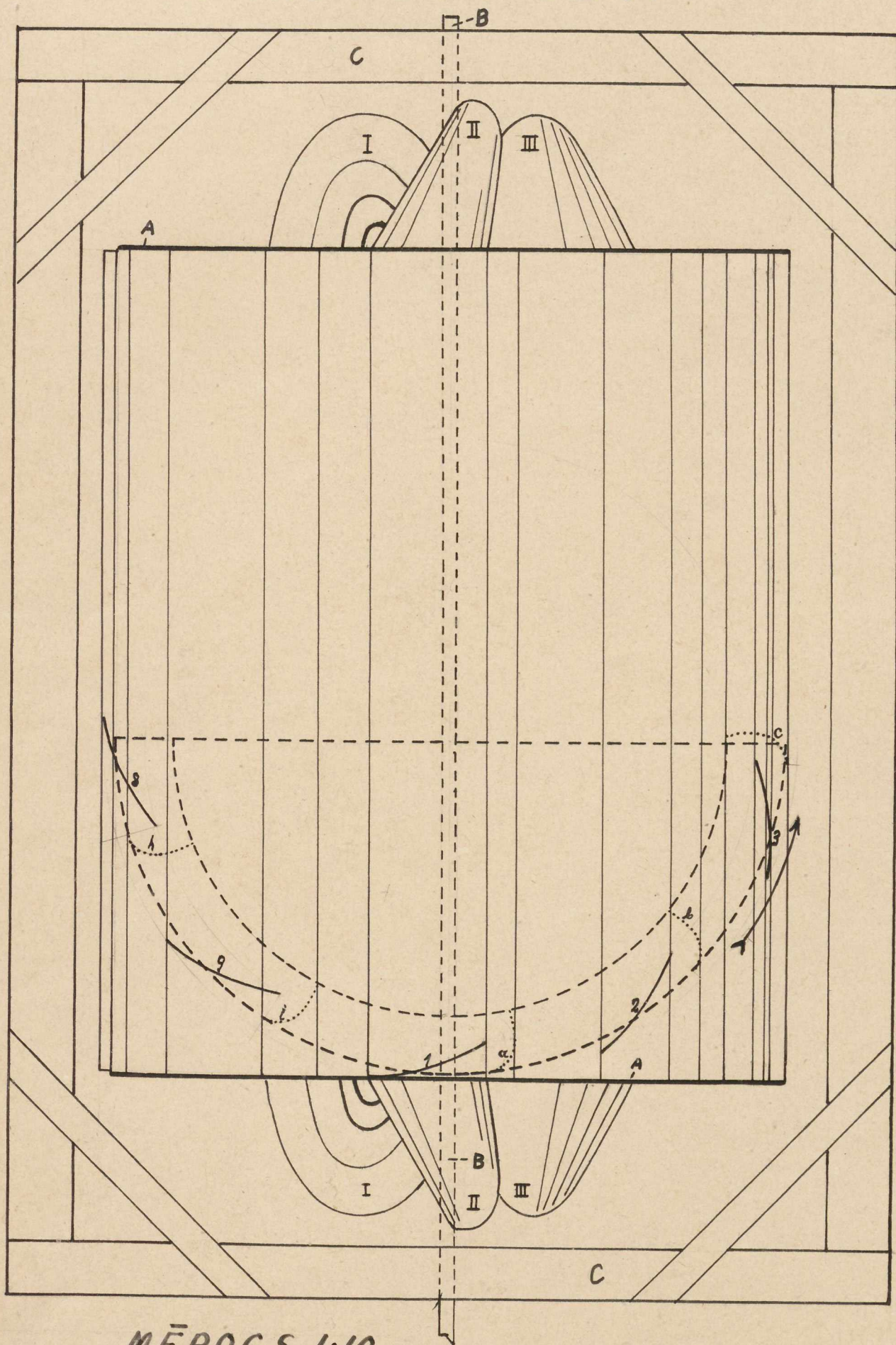
Izgudrotāja paraksts:

Valters Maršaus

RASEJUMS N^o 1.

VĒJA TURBĪNAI, IZGUDROTAI NO VALTERA MARKAUS.

SKATS NO SĀNIEM.



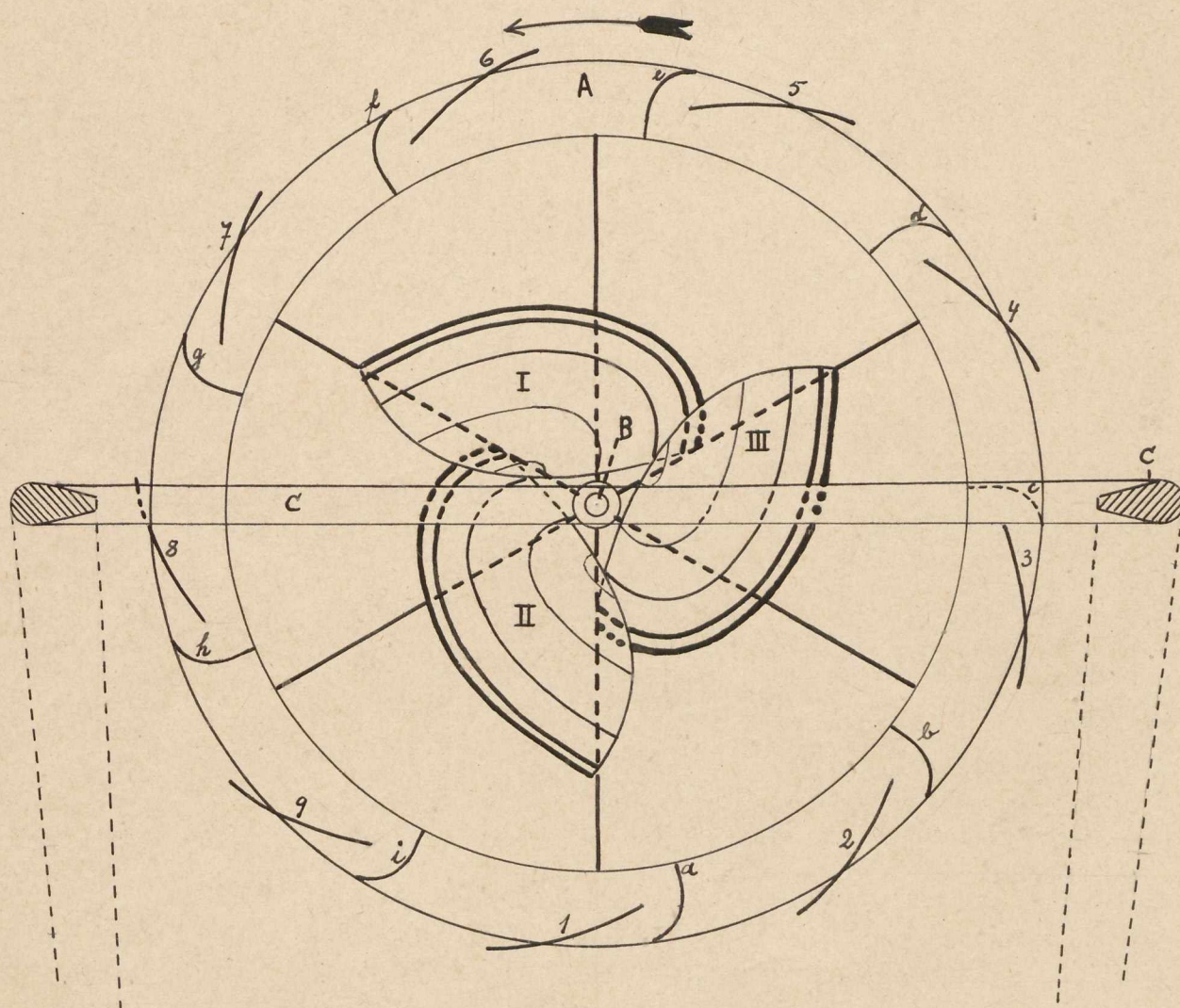
MĒROGS 1:10

6

RASĒJUMS N°2

VĒJA TURBĪNAI, IZGUDROTAI NO
VALTERA MARKAUS, VENTSPILĪ.

SKATS NO AUGŠAS.



MĒROGS 1:10

7

LATVIJAS REPUBLIKA

FINANČU MINISTRIJA

PATENTU VALDE



Aizsardzības apliecība

Nr. 231

1933 g. 24. oktobrī patentu valdē saņemts
Valtera Markaus, Ventspilī, Kuldīgas ielā N.15.

Lūgums izsniegt patentu uz izgudrojumu:
Vēja turbīne.

Lūgumu iesniedza V. Markaus, Ventspilī,

Lūgumam pievienoti: apraksts, zīmējumi

un Latvijas bankas 1933 g. 23. oktobra kvīte
Nr. 31967 par pieteikuma nodevas nomaksu.

Zīmognodeva nomaksāta.

Rīgā, 1933 g. 4. novembrī

Departamenta vicedirektors.

Patentu valdes priekšnieks.

LATVIJAS REPUBLIKA

FINANČU MINISTRIJA

PATENTU VALDE



PATENTA APLIECĪBA

Nr. 2104.

PAMATOJOTIES UZ PIEVIENOTO APRAKSTU UN VIŅĀ ATZĪMĒTĀM
ĪPATNĪBĀM, IZSNIEGTS:

VALTERAM M A R K A U S M M ,

Kuldīgas ielā Nr.15., V e n t s p i l i .

PATENTS

PATENTA PRIEKŠMETS:

VĒJA TURBĪNA.

PATENTS IZDOTS UZ 15 / piecpadsmit / GADIEM, SKAITOT
NO „ JŪNIJA 1935 G., ZEM SEKOJOŠIEM NOTEIKUMIEM:

- 1) IEMAKSĀT PATENTU GADA MAKSAS NE VĒLĀK, KĀ „ JŪNIJA
- 2) IZMANTOT MINĒTO IZGUDROJUMU VAI PĀRLABOJUMU LATVIJĀ RŪPNIECISKOS
APMĒROS UN ATTIECĪGU APLIECĪBU IESNIEGT PATENTU VALDEI NE VĒLĀK,
KĀ „ JŪNIJA 1940 G.

VALDĪBA NEGALVO PAR PIETEICĒJA ĪPAŠUMA TIESĪBĀM UZ IZGUDROJUMU VAI
PĀRLABOJUMU UN TĀ LIETDERĪBU, BET IZSNIEDZOT PATENTU VIENĪGI APLIECINA,
KA UZ MINĒTO IZGUDROJUMU VAI PĀRLABOJUMU LĪDZ ŠIM LATVIJĀ NEVIENAM
PATENTS NAV IZSNIEGTS.

ZĪMOGNODEVA SAMAKSĀTA.

RĪGĀ, „ JŪNIJA 1935 G.

FINANČU MINISTRIS:

DEPARTAMENTA VICEDIREKTORS:

PATENTU VALDES PRIEKŠNIEKS: